

# SISTEM INFORMASI USULAN ANGGARAN DANA DESA BERBASIS WEB DI KANTOR DESA PETANG

I Gusti Agung Istri Siva Larasathi<sup>1)</sup> Ni Made Estiyanti<sup>2)</sup> I Putu Satwika<sup>3)</sup>

Sistem Informasi Akuntansi<sup>1) 2)</sup> Teknik Informatika<sup>3)</sup>

STMIK Primakara, Denpasar, Bali<sup>1) 2) 3)</sup>

shivalarasathi@gmail.com<sup>(1)</sup> estiyanti@primakara.ac.id<sup>(2)</sup> satwika@primakara.ac.id<sup>(3)</sup>

## ABSTRACT

*This study aims to create a design plan web-based for the village budget proposal and a village fund budget recapitulation that addresses several problems that occur in the village office's external environment. The study was conducted at the Petang Village Office. The system development method used in this study is waterfall method which only reaches the phase testing. This system was built with the CSS framework Bootstrap and web framework Laravel, and for databases using MySQL. This web-based system is expected to be able to answer number of problems that occur, such as proposals from people with minimal personal contact information, submitting proposals made many times because hardcopy of proposals is often lost, and so forth. The design of the system of village fund budget proposals and web-based village fund recapitulation will be used by 3 (three) types of users, namely admin, village head, and banjar clan.*

**Keywords:** Proposed Village Fund Budget, Village Accounting, Bootstrap, Laravel, MySQL.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah rancang bangun sistem usulan anggaran dana desa dan rekapitulasi anggaran dana desa berbasis web yang menjawab beberapa masalah yang terjadi di lingkungan eksternal kantor desa. Penelitian dilakukan di Kantor Desa Petang. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* yang hanya sampai dengan fase testing. Sistem ini dibangun dengan *framework* CSS *Bootstrap* dan *web framework* *Laravel*, serta untuk *database* menggunakan *MySQL*. Sistem berbasis web ini diharapkan dapat menjawab beberapa permasalahan yang terjadi, seperti proposal dari *klian* banjar minim informasi kontak personal, pengajuan usulan dilakukan berkali-kali karena *hardcopy* proposal sering kali hilang, dan lain sebagainya. Rancang bangun sistem usulan anggaran dana desa dan rekapitulasi dana desa berbasis web akan dapat digunakan oleh 3 (tiga) jenis *user*, yakni admin, kepala desa, dan *klian* banjar.

**Kata Kunci:** Usulan Anggaran Dana Desa, Akuntansi Desa, *Laravel*, *MySQL*.

## PENDAHULUAN

Desa merupakan kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia (Indonesia, 2014). Menurut data Badan Pusat Statistik per tanggal 6 Mei 2019, Bali memiliki 636 Desa yang tersebar di 8 Kabupaten dan 1 Ibu Kota (Badan Pusat Statistik, 2019).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2018 memberi mandat kepada Pemerintah untuk mengalokasikan Dana Desa.

Menurut *Tribun* Bali, APBN tahun 2019 yang disalurkan ke provinsi Bali sebanyak 21,72 Triliun. Kemudian dari dana tersebut dana desa memperoleh sebanyak 11,84 Triliun untuk seluruh desa di provinsi Bali (Suadnyana, 2018).

Alokasi anggaran dana desa merupakan salah satu perhatian serius karena dana yang diperoleh setiap desa cukup besar yakni hampir mencapai satu miliar rupiah. Dana tersebut harus selalu dilaporkan kepada masyarakat agar tidak timbul penurunan kepercayaan dari masyarakat terhadap aparatur desa. Dana desa yang nominalnya cukup besar rentan dijadikan sasaran penyalahgunaan oleh aparatur desa yang tidak memiliki rasa nasionalis dan tidak

bertanggung jawab. Untuk itu aparat desa dituntut untuk lebih transparan mengenai anggaran dana desa untuk menjaga kepercayaan masyarakat dan mengurangi risiko penyalahgunaan anggaran dana desa.

Kantor Desa Petang masih menggunakan metode konvensional dalam proses penganggaran hingga pelaporan anggaran dana desa, sehingga arsip dari usulan anggaran tidak jarang banyak yang hilang karena masih berbentuk *hardcopy*. Seluruh laporan rancangan ataupun realisasinya tersedia di dalam Sistem Keuangan Desa (SISKEUDES) dimana pada sistem ini, seluruh pelaporan hanya dapat diakses oleh aparat desa yang berkepentingan. Dengan demikian, masyarakat tidak mengetahui rancangan ataupun realisasi yang mendetail dari setiap anggaran yang ada. Sedangkan dalam UU Nomor 6 Tahun 2014 menyebutkan bahwa masyarakat desa berhak memperoleh informasi mengenai rencana dan pelaksanaan pembangunan desa.

## LANDASAN TEORI SISTEM AKUNTANSI DESA BERBASIS WEB

Sistem merupakan jaringan kerja atau elemen yang saling berkaitan satu sama lain yang bekerja bersama-sama hingga menghasilkan tujuan atau sasaran tertentu agar mampu memenuhi tujuan operasional hingga berakhir dengan keberhasilan (Jerry, Andra, & Warren, 2006) (Charles, 2006).

Akuntansi desa merupakan pencatatan seluruh proses transaksi yang terjadi di sebuah desa. Proses pencatatan akuntansi desa dimulai dengan pengumpulan nota-nota kemudian melakukan pencatatan juga pelaporan keuangan hingga menghasilkan laporan keuangan yang nantinya akan digunakan oleh pihak desa maupun pemangku keputusan (Sujarweni, 2015).

Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan sistem akuntansi desa berbasis web merupakan sebuah elemen-elemen akuntansi yang saling berkaitan didalam proses pencatatan hingga pelaporan akuntansi hingga menghasilkan laporan yang dapat diakses melalui penjelajah web yang dapat diakses internet dari mana saja (Turban & al, 2006).

## WEB FRAMEWORK

*Laravel* merupakan kerangka kerja PHP berbasis web yang saat ini sedang menjadi kerangka kerja primadona di kalangan *programmer* PHP. *Framework* terbaik di tahun 2014 ini memiliki *Artisan* sebagai *command line tool* yang tidak dimiliki *framework* lainnya. Kelebihan yang dimiliki kerangka kerja ini antara lain ekspresif, simpel, dan mudah diakses (Sahrul, Asri, & Decroly, 2016).

*Bootstrap* merupakan kerangka kerja tampilan depan yang akan membuat *website* bersifat responsif atau tampilannya tetap terlihat baik di resolusi layar perangkat (Spurlock, 2013).

## BLACKBOX TESTING

Pengujian *Black Box* adalah pengujian fungsional sistem tanpa memperhatikan struktur logika dari sistem tersebut. Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah kondisi yang di *input* sudah sesuai dengan tugas fungsional dari suatu program yang sedang dibangun. Pengujian ini penting untuk pengujian *user interface*, apakah pengguna sudah dapat menggunakan sistem sesuai dengan proses awal permintaan (Wahyu, 2011).

Penelitian sebelumnya terkait dengan sistem usulan anggaran dana desa berbasis web telah beberapa kali dilakukan.

Pertama, penelitian mengenai penganggaran dan pengendalian anggaran. Judul dari penelitian ini adalah Aplikasi Sistem Penganggaran Dan Pengendalian Anggaran (Studi Kasus : Unmuh Ponorogo). Aplikasi ini dapat membuat penganggaran dengan memperhatikan KPI dan juga dapat melakukan pengendalian penyusunan program kerja (Missa, 2013).

Kedua, penelitian mengenai *monitoring* dana desa. Penelitian ini diberi judul Perancangan Sistem Informasi Dana Desa Di Kabupaten Kudus. Sistem ini mampu memonitoring dana desa dan serapan yang dilaksanakan tiap desa secara real time, dan dapat dijadikan acuan pengambilan keputusan oleh kepala desa ataupun pemangku kebijakan (Setiaji & Setiawan, 2016).

Ketiga, penelitian mengenai sistem pengelolaan bantuan. Penelitian ini berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dana Bantuan Pada Kecamatan Arjosari. Sistem ini dapat membantu dalam mengolah data seperti pengecekan dana bantuan, alokasi dana

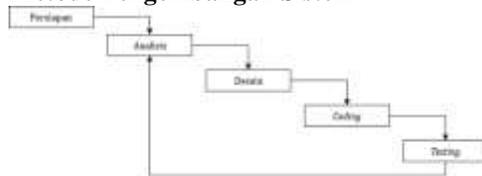
bantuan, jumlah realisasi dana bantuan, mencari data secara lebih cepat dan akurat, dan dapat mencetak laporan (Rusmana, 2015).

Berikutnya penelitian mengenai sistem pengelolaan keuangan desa yang diberi judul Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada Desa Ngadireja. Sistem ini dapat mempermudah pihak kantor desa dalam proses pengelolaan data keuangan, membantu dalam proses penginputan data, pencarian data, dan laporan data uang, dapat meminimalisasi adanya kesalahan dan mengoptimalkan keamanan data (Priyanti, 2013).

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang saat ini penulis kerjakan ialah penelitian penulis berfokus pada sistem usulan anggaran dana desa. Dimana dalam sistem ini terdapat entitas diluar kantor desa yakni *klian banjar* sebagai perwakilan dari masyarakat. Sistem usulan dan rekapitulasi usulan anggaran dana desa ini menjembatani antara klian banjar dengan pihak kantor desa secara langsung. Tidak seperti sistem pada penelitian sebelumnya yang hanya diperuntukkan bagi internal instansi.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Metode Pengembangan Sistem



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem

Metode *waterfall* merupakan sebuah model yang sistematis untuk mengembangkan *software*, dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan sistem menurut konsumen dan dilanjutkan dengan perencanaan, pemodelan, pembuatan dan penyerahan (Pressman, 2010). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Waterfall* yang dimodifikasi. Pendekatan metode yang digunakan bisa dikatakan serupa dengan *waterfall* namun ada beberapa tahapan yang dimodifikasi yakni setelah melakukan persiapan, analisis, dilanjutkan dengan tahap desain, kemudian dieksekusi dengan *coding*, dan apabila ditemukan kesalahan dalam testing, dapat dikembali lagi ke tahapan analisis.

## Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang peneliti gunakan terdiri dari dua komponen yaitu perangkat keras dan perangkat lunak dimana untuk spesifikasinya adalah sebagai berikut :

- a. Perangkat Keras (*Hardware*) :
  - *Processor* Intel Core i5-8250U CPU @ 3.4 GHz
  - RAM 8 GB
  - *Harddisk* 1TB
- b. Perangkat Lunak (*Software*) :
  - Sistem Operasi Windows 10 64 bit
  - XAMPP
  - *MySQL*
  - Bahasa pemrograman PHP
  - Bahasa pemrograman *Javascript*
  - *Framework Bootstrap*
  - *Framework Laravel*
  - *Sublime Text*

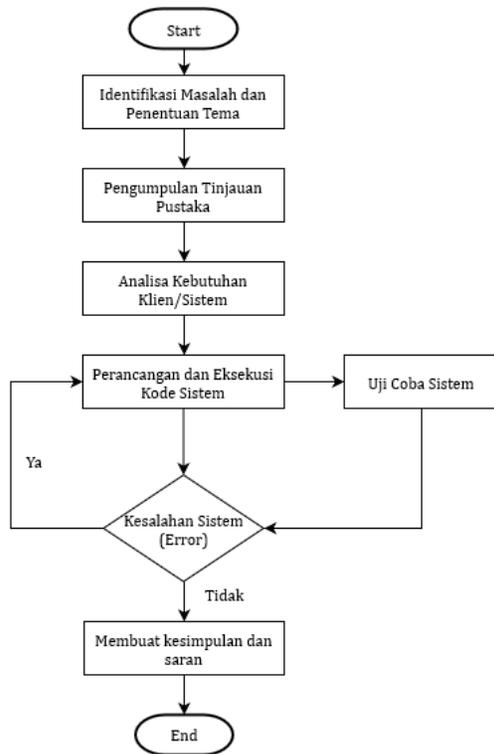
## Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data, diantaranya :

- a. Observasi terhadap prosedur serta proses pengajuan usulan anggaran dana desa.
- b. Wawancara kepada Sekretaris Desa yang mewakili Kepada Desa, staff IT kantor desa, dan *klian banjar* mengenai kebutuhan sistem dan kendala yang dihadapi sebelum dibangunnya sistem ini.
- c. Studi pustaka dengan membaca buku pegangan, jurnal-jurnal terkait, serta sumber dari internet yang dapat dijadikan acuan dalam penyusunan laporan akhir.

## Alur Penelitian

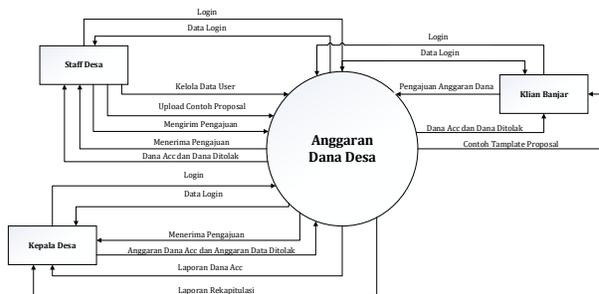
Tahapan yang dilakukan dalam merancang dan membangun sistem informasi usulan anggaran dana desa dimulai dari : 1) mengidentifikasi masalah dan penentuan tema, 2) pengumpulan tinjauan pustaka, 3) menganalisa kebutuhan sistem, 4) perancangan dan eksekusi kode, 5) melakukan uji coba, serta 5) membuat kesimpulan dan saran. Alur penelitian dapat digambarkan sebagai berikut ;



Gambar 2. Alur Penelitian

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**DFD (Data Flow Diagram) Level 0**

DFD level 0 dalam penelitian ini hanya menggambarkan desain sistem secara garis besarnya saja serta menerangkan aliran *input* dan *output* sistem. Penjabaran DFD level 0 pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



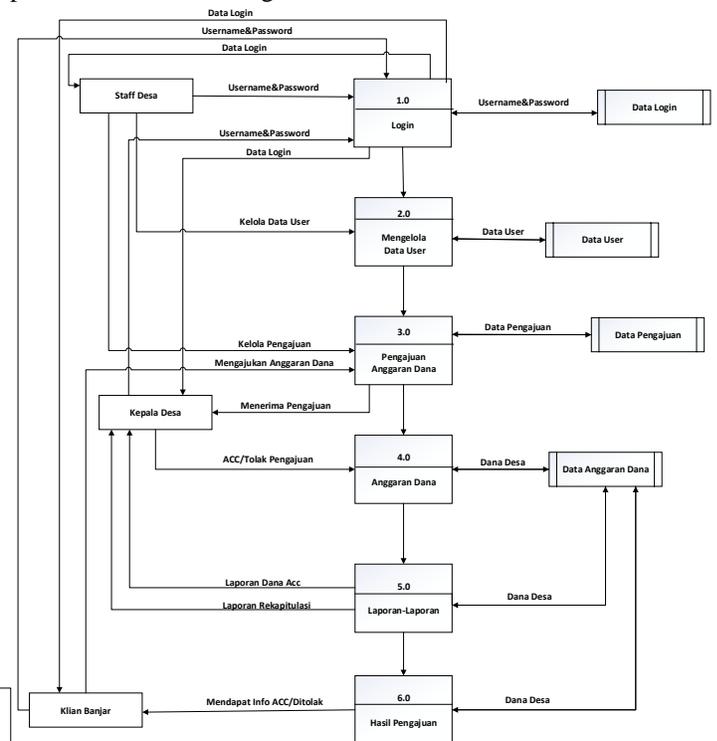
Gambar 3. DFD Level 0

Terdapat 3 (tiga) entitas dalam sistem informasi usulan anggaran dana desa, yaitu Staf IT Desa, *Klian* Banjar, Kepala Desa. Staf desa dapat memasukkan data *login*, data *user*, data contoh proposal, meneruskan pengajuan ke kepala desa, menyampaikan status ke *klian* banjar, dan

menerima pengajuan serta keputusan terhadap pengajuan. *Klian* banjar dapat memasukkan data *login*, melakukan pengajuan, dan menerima hasil pengajuan. Kepala Desa dapat memasukkan data *login*, keputusan menerima atau menolak, dapat menerima pengajuan, menerima laporan dan rekapitulasi usulan anggaran.

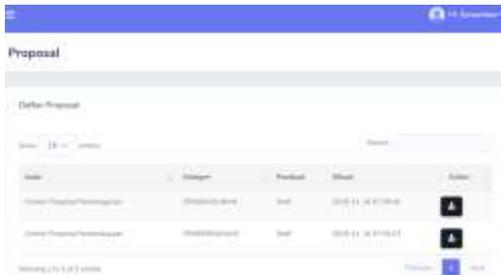
**DFD (Data Flow Diagram) Level 1**

DFD (*Data Flow Diagram*) Level 1 menggambarkan aliran data secara lebih terperinci dibandingkan dengan DFD Level 0. Adapun penjabaran DFD Level 1 dalam penelitian ini ialah sebagai berikut :



Gambar 4. DFD Level 1





Gambar 9. Tampilan Menu Proposal

### Tampilan Menu Pengajuan

Pengajuan anggaran terdapat pada akun *klian* banjar. Menu ini merupakan wadah dari pengajuan usulan dan daftar pengajuan usulan yang telah di unggah sebelumnya dan merupakan tempat untuk menambahkan usulan yang akan dibuat. Tampilan pengajuan anggaran dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 10. Tampilan Menu Pengajuan

### Tampilan Menu Arsip

Halaman arsip menyediakan arsip dari dokumen-dokumen usulan anggaran dana desa yang telah diusulkan. Data arsip dikelompokkan berdasarkan tahun anggaran diajukannya usulan.



Gambar 11. Tampilan Menu Arsip

### Tampilan Menu Profile

Halaman profile menampilkan *form* untuk menyunting profil *user* seperti nama, email, ataupun *password*. Halaman *profile* dapat dilihat seperti pada gambar berikut :



Gambar 12. Tampilan Menu Profile

### Tampilan Menu Periode

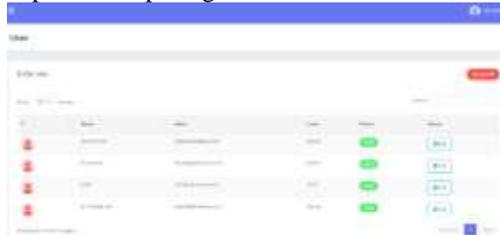
Halaman periode anggaran merupakan menu yang dijadikan acuan dalam pengajuan usulan anggaran, periode dapat disesuaikan oleh admin. Apabila *klian* banjar melakukan pengajuan usulan diluar periode anggaran, maka secara otomatis ada peringatan tidak dapat mengajukan usulan. Halaman periode anggaran dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 13. Tampilan Menu Periode

### Tampilan Menu User

Pada halaman ini tersedia data user yang menggunakan sistem usulan dan rekapitulasi usulan anggaran dana desa. Pada halaman ini admin dapat menambahkan ataupun menyunting data *user*. Tampilan halaman *user* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 14. Tampilan Menu User

### Tampilan Menu Diterima (Kepala Desa)

Sub menu diterima berisi usulan yang telah disetujui. Namun sebelum itu harus ada tindakan menerima usulan dari kepala desa. Tampilan menu terima usulan dapat dilihat pada gambar berikut :



- [3] Indonesia, R. (2014). *Undang - Undang Dasar No. 6 Tahun 2014*. Diambil kembali dari [www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU\\_2014\\_6.pdf](http://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU_2014_6.pdf)
- [4] Jerry, F., Andra, F., & Warren, D. S. (2006). *Fundamentals of System Analysis*. New York: John Willey & Sons.
- [5] Missa, B. Y. (2013). Aplikasi Sistem Penganggaran dan Pengendalian Anggaran (Studi Kasus: Unmuh Ponorogo). *Jurnal Sistem Informasi JSIKA*, 21-28.
- [6] Pressman, R. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. New York: McGraw-Hill.
- [7] Priyanti, D. (2013). Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security-IJNS*, 55-61.
- [8] Rusmana, N. Y. (2015). Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dana Bantuan Pada Kecamatan Arjosari. *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi (SPEED)*.
- [9] Sahrul, F., Asri, M., & Decroly, O. (2016). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *TRANSFORMASI Jurnal Informasi & Pengembangan Iptek*, 46-50.
- [10] Setiaji, P., & Setiawan, A. (2016). Perancangan Sistem Informasi Dana Desa Di Kabupaten Kudus. *SIMETRIS*.
- [11] Spurlock, J. (2013). *Bootstrap. 1st edition*. Sebastopol: O'reilly Media.
- [12] Suadnyana, I. W. (2018). *Tribun Bali*. Diambil kembali dari <https://bali.tribunnews.com/2018/12/17/s ebanyak-rp-2172-triliun-dana-apbn-disalurkan-ke-bali>
- [13] Sujarweni, W. (2015). *Akuntansi Desa*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- [14] Turban, E., & al, e. (2006). *Introduction to Information Technology 3rd Edition. Terjemahan Deny Arnos*. Jakarta: Salemba Infotek.
- [15] Wahyu, G. (2011). Pengujian Perangkat Lunak Menggunakan Metode Black Box Studi Kasus Exelsa.